



**Instituto Superior de Economia e Gestão**

UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA

**UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA**

**INSTITUTO SUPERIOR DE ECONOMIA E GESTÃO**

**MESTRADO EM CIÊNCIAS EMPRESARIAIS**

**CRIAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO EM MULTINACIONAIS:**

**CONSTRUÇÃO DE MODELOS DE ANÁLISE DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA**

**CLÁUDIA FILIPA OLIVEIRA SERRAS LOPES**

Júri: Presidente - Prof. Dr. Pedro Luís Pereira Verga Matos

Vogal - Prof. Maria Clara Peres Sousa Cabrita dos Santos

Orientação - Prof. Dra. Carla Maria Marques Curado

**Junho 2012**

## **AGRADECIMENTOS**

Este trabalho foi o resultado de muito esforço e dedicação que não seria possível alcançar individualmente, sendo por isso necessário agradecer a várias pessoas pelo apoio e motivação com que sempre me presentearam.

Deste modo, começo por agradecer aos meus pais que sempre me apoiaram e incentivaram a perseguir os meus sonhos e a ser sempre melhor, tanto a nível pessoal como académico. Sempre fizeram os impossíveis para que chegasse onde estou hoje e por tudo isso devo-lhes um grande obrigado.

É necessário deixar também um agradecimento muito especial para o meu namorado Fernando, pela confiança que sempre depositou em mim e por todo o apoio incondicional, ajuda e compreensão, sem os quais teria sido difícil alcançar este objetivo.

Gostaria também de agradecer à Prof. Dra. Carla Curado por todo o trabalho, dedicação e apoio que me deu na orientação do presente trabalho, mostrando-se sempre disponível para me auxiliar durante todo o meu percurso.

Por último, não poderia deixar de agradecer a todos os meus amigos e familiares que sempre me apoiaram durante o meu percurso académico e não só, salientando em especial a minha grande amiga Bianca e o meu primo João Serrador.

## RESUMO

As empresas multinacionais (MNCs) criam valor para a organização através da sua capacidade de integrar e partilhar conhecimento interno proveniente das suas várias unidades, e conhecimento externo proveniente da sua vasta exposição geográfica. Atualmente, muitas organizações encontram-se num compromisso entre *exploration* e *exploitation* de conhecimento - ambidestria. Este trabalho analisa a literatura científica sobre a criação e transferência de conhecimento entre as unidades da MNC, durante o período de 2000 a 2011. Esta pesquisa propõe dois modelos que reúnem os artigos empíricos relacionados com: 1 - criação de conhecimento na sede e subsequente transferência tradicional para as subsidiárias (Modelo A) e 2 - criação de conhecimento nas subsidiárias e a sua transferência inversa para a sede (Modelo B). A principal contribuição deste trabalho consiste na análise da literatura científica sobre ambidestria em MNCs com o objetivo de determinar qual o tipo de transferência de conhecimento mais utilizado no século XXI. Os resultados mostram um domínio do Modelo B na literatura. As limitações do estudo e pistas para investigações futuras são apresentadas no final do documento.

**Palavras-chave:** Multinacionais, Ambidestria, Criação de Conhecimento, Transferência de Conhecimento.

## **ABSTRACT**

Multinational companies (MNCs) create value through its capacity to integrate and share internal knowledge from its various units, and external knowledge from their extensive geographic exposure. Currently many organizations are involved in a tradeoff between exploration and exploitation of knowledge - ambidexterity. This work analyses the scientific literature on creation and transfer of knowledge between the MNC units, during the period of 2000 to 2011. This research proposes two models that assemble the empirical articles on evidence related to: 1- knowledge creation at headquarter and its subsequent traditional transfer to subsidiaries (Model A) and 2 - knowledge creation at the subsidiaries and its later reverse transfer to headquarters (Model B). The main contribution of this work is the analysis of the scientific literature regarding ambidexterity in MNCs in order to determine which type of knowledge transfer most commonly used in the XXI century. Results point to the domain of Model B in literature. Study limitations and ideas to future investigations are presented at the end of the document.

**Keywords:** Multinational Companies, Ambidexterity, Knowledge Creation, Knowledge Transfer.

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Resumo das Fases que Compõem a Metodologia.....	17
Figura 2: Número de Artigos Publicados por Revista Científica .....	21
Figura 3: Número de Artigos por Autores.....	21
Figura 4: Número de Artigos Publicados por Ano .....	22
Figura 5: Modelos de Análise da Ambidestria em Multinacionais .....	23

## ÍNDICE

Introdução .....	1
Multinacionais .....	2
Gestão do Conhecimento .....	4
Criação de Conhecimento .....	8
Criação de Conhecimento na Sede .....	9
Criação de Conhecimento na Subsidiária .....	10
Transferência de Conhecimento .....	11
Transferência Tradicional de Conhecimento .....	13
Transferência Inversa de Conhecimento .....	14
Metodologia .....	15
Recolha e Tratamento de Dados .....	17
Discussão .....	24
Conclusões .....	26
Limitações .....	28
Pistas Para Trabalhos Futuros .....	28
Referências .....	29
Anexos .....	33
Anexo I: Listagem dos Artigos Classificados nos Modelos de Análise. ....	33

## INTRODUÇÃO<sup>1</sup>

À medida que as barreiras aos fluxos de bens, pessoas e capitais diminuam, empresas de todo o mundo começaram a investir no estrangeiro. Esta internacionalização deve-se ao elevado ambiente competitivo em que se vive, que leva à necessidade de procurar novos mercados e de aceder a recursos não disponíveis no mercado nacional. Atualmente, a estas causas juntou-se outra de extrema importância: a necessidade de procurar novos conhecimentos.

O presente trabalho tem por objetivo analisar qual o tipo de transferência de conhecimento mais utilizado no século XXI, através de uma análise da literatura científica sobre criação e transferência de conhecimentos, nomeadamente, entre as unidades das multinacionais (MNCs). Para tal são propostos dois modelos, sendo que o Modelo A engloba a criação de conhecimento na sede e a sua subsequente transferência tradicional para as subsidiárias, e o Modelo B representa a criação de conhecimento nas subsidiárias e a sua transferência inversa para a sede. Não são objeto de estudo as transferências laterais de conhecimento.

A necessidade de partilhar conhecimento dentro das organizações, aliada ao facto de cada vez mais subsidiárias explorarem tanto o conhecimento pré-existente como o aumento deste através da inovação, isto é, ambidestria, levaram à perceção da lacuna existente na literatura. Isto é, não foi encontrado na literatura analisada nenhum estudo que compare estas duas dimensões no ambiente das MNCs, sendo considerado pertinente a criação de dois modelos que examinem os casos onde existe criação e transferência de conhecimento, quer da sede para a subsidiária como da subsidiária para a sede. Deste modo, a investigação será uma mais-valia, completamente atual, sobre o tema.

A relevância do estudo assenta no facto do desenvolvimento e transferência internacional de conhecimentos serem identificados como uma questão estratégica primária para as MNCs (Ciabuschi, Dellestrand, & Kappen, 2011). A sua vasta exposição geográfica permite-lhes aceder a várias fontes de conhecimento de mercado, o que se traduz numa maior oportunidade de trazer conhecimento externo relevante para a empresa, e que gera um conjunto único de oportunidades de aprendizagem (Hong & Nguyen, 2009). Também a sua capacidade de integrar conhecimento interno valioso e

---

<sup>1</sup> Este trabalho segue o novo acordo ortográfico.

único contribui para a criação de valor e de vantagem competitiva (Doz, Santos, & Williamson, 2001).

## MULTINACIONAIS

As empresas multinacionais encontram-se entre os tipos de organizações mais poderosas (Williams, 2009) e conduzem a maioria dos processos de investigação e desenvolvimento (I&D) do mundo (Yang & Jiang, 2007). Estas possuem uma grande quota dos direitos de propriedade intelectual, dominam os mercados de ações mundiais, estão entre os maiores empregadores e contribuem para o desenvolvimento económico dos países onde atuam (Williams, 2009).

A multinacional (MNC) é considerada uma “rede diferenciada” onde o conhecimento é criado em várias partes da organização e transferido entre várias unidades inter-relacionadas (Bartlett & Ghoshal, 1989). Esta capacidade de partilhar e integrar conhecimento é essencial para uma empresa em termos de desenvolvimento de vantagem competitiva (Argote & Ingram, 2000). Tal facto é particularmente relevante numa MNC que, como uma entidade socialmente dispersa, pode criar, combinar e explorar conhecimento através de uma variedade de contextos geográficos, culturais e sociais, gerando um conjunto único de oportunidades de aprendizagem (Kogut & Zander, 1993).

Esta exposição geográfica a diversos ambientes nacionais concede às MNCs o privilégio de aceder a várias fontes de conhecimento de mercado (Hong & Nguyen, 2009); e, a sua capacidade de integrar conhecimento interno valioso e único à escala global, contribui para a criação de valor e de vantagem competitiva (Makela, Andersson, & Seppala, 2011). Por conhecimento de mercado entende-se a informação sobre a concorrência e atuais e potenciais clientes, práticas de gestão, regulações e leis governamentais, novas oportunidades, cultura e línguas nacionais (Makela, Björkman, & Ehrnrooth, 2009).

A rede de conhecimento interno da MNC tem um papel crítico como estimulador de processos empreendedores, tais como: a identificação de oportunidades globais, a avaliação e seleção das oportunidades a perseguir, e a exploração dessas mesmas oportunidades através da alocação dos recursos necessários (Williams, 2009). Assim, para uma MNC que opera em múltiplos contextos, e muitas vezes em múltiplos negócios, a transferência interna de conhecimento é crucial para o aproveitamento de



avanços tecnológicos, construção de economias de escala, expansão geográfica e mudança da produção para países de baixo custo (Ciabuschi, Martín, & Ståhl, 2010).

Existe algum apoio para a importância do controlo e envolvimento por parte da sede nas atividades das subsidiárias, isto é, centralização. A centralização é definida como a extensão da autoridade hierárquica exercida pela sede sobre várias decisões da subsidiária (Nohria & Ghoshal, 1994). Contudo, é crucial que a sede compreenda os negócios das suas subsidiárias e que se encontre em posição para contribuir para as suas operações locais, a fim de aumentar a probabilidade de criação de valor. Desta forma, esta tem como principais funções escolher corretamente o modo de diversificar as vantagens da empresa para novos negócios; alocar os recursos necessários para as atividades de negócio nas quais a MNC deve estar envolvida; e, facilitar a partilha de competências essenciais em todas as unidades, de forma mais eficiente que a concorrência (Forsgren & Holm, 2010). Caso isso não se verifique, a sua intervenção nas atividades das subsidiárias poderá representar um elevado risco de destruição do valor já existente (Campbell, Goold, & Alexander, 1995).

Segundo o trabalho de Jarillo e Martínez (1990), Bartlett (1986) distinguiu três tipos de organizações, cada uma implementando uma estratégia diferente. A organização global é orientada para o mercado mundial, sendo os seus produtos padronizados para os mercados onde atua, pelo que as suas subsidiárias são interdependentes e centralizadas na sede. Em oposição, numa organização multinacional, a estratégia e as decisões das operações estão descentralizadas para as subsidiárias de cada país, sendo estas independentes umas das outras, e existindo um focus na competição e uma forte resposta às necessidades locais. Por último, a organização transnacional pretende atingir tanto a eficiência global como a resposta ao mercado local, sendo por isso centralizada na sede. Esta última deve ser a estratégia escolhida para ganhar em ambientes competitivos onde tanto a eficiência como a resposta local são necessárias (Jarillo & Martínez, 1990).

Relativamente às subsidiárias, Rabbiosi (2011) utilizou a conceptualização adotada por Ghoshal (1986), que as denominou como: implementadoras, contribuintes e inovadoras. As subsidiárias implementadoras podem definir-se como aquelas que executam a estratégia da organização, logo não se envolvem na criação intensiva de conhecimento, e raramente possuem conhecimentos relevantes para a MNC (Ambos, Ambos, & Schlegelmilch, 2006). Consequentemente, as subsidiárias contribuintes envolvem-se em melhorias de produtos e serviços, oferecendo avanços tecnológicos e

apoio (Rabbiosi, 2011). Por último, as subsidiárias inovadoras envolvem-se no desenvolvimento de novos produtos e tecnologias, e descobrem novas necessidades ou práticas de gestão, sendo a fonte de inovação das empresas (Bartlett & Ghoshal, 1988).

Existe uma relação positiva entre pressão competitiva e desenvolvimento de competências, isto é, as subsidiárias localizadas em ambientes exigentes e distantes da sede têm tendência a desenvolver competências superiores (Holm, Holmstrom, & Sharma, 2005). Além disso, as MNCs com uma estratégia de resposta local e, portanto, maior independência das suas subsidiárias, tendem a trocar menos conhecimentos uma vez que produzem as suas próprias competências, razão pela qual se sugere que a transferência de conhecimento aumenta de acordo com o grau de centralização. Conjuntamente, o grau de importância da subsidiária para a sede e o seu papel na estratégia global da MNC, desempenham uma função essencial na transferência de conhecimento, influenciando a quantidade e qualidade do conhecimento transmitido, bem como a direção do fluxo, isto é, tradicional ou inversa (Maehler, Curado, Pires, & Pedrozo, 2011).

## **GESTÃO DO CONHECIMENTO**

“A gestão do conhecimento (GC) pode ser definida como a criação de um mercado de conhecimento eficaz e eficiente dentro da organização” Grover e Davenport (2001). De acordo com Johnston e Paladino (2007), o conceito de sistema de GC consiste em três conjuntos de ferramentas: o primeiro assenta no sistema que facilita a disseminação do conhecimento organizacional entre a comunidade de utilizadores relevantes (Ramarapu, Simkin, & Raisinghani, 1999); o segundo reside no desenvolvimento de repositórios onde o conhecimento pode ser recolhido, armazenado, acedido e recuperado conforme necessário; e o terceiro compreende a tarefa de alocação de valor ao *stock* de conhecimentos organizacionais (Dzinkowski, 2000).

Graham e Pizzo (1996) examinaram a GC em dois domínios organizacionais: fluído e institucional. Num domínio fluído o conhecimento cresce da intuição individual, das relações pessoais fora do organigrama formal, dos encontros casuais e de improvisos que ignoram os procedimentos padrão. Num domínio institucional o trabalho é estruturado, controlado e medido, sendo o conhecimento claramente definido em procedimentos, relatórios e bases de dados. No primeiro caso, é provável que não exista uma ligação sólida entre o trabalho criativo e os objetivos do negócio, e como resultado boas ideias podem não chegar ao mercado. Pelo contrário, demasiada formalidade pode

sufocar a iniciativa e a comunicação aberta necessárias para conceber produtos e serviços únicos, e para aproveitar rapidamente novas oportunidades. Em suma, menos burocracia e mais comunicação informal promovem a espontaneidade, experimentação e liberdade de expressão, que são a base da inovação (Graham & Pizzo, 1996).

Quando as MNCs lidam com várias subsidiárias, torna-se necessário ter em atenção a forma como devem ligar essas unidades dispersas da empresa para que estas possam aprender umas com as outras (Johnston & Paladino, 2007). Os sistemas de tecnologias de informação são uma das ferramentas de ligação das unidades da MNC mais importantes para a GC (Johnston & Paladino, 2007), pois permitem que os seus membros explorem uma grande quantidade de dados e informações acumulados na empresa (Grover & Davenport, 2001), e possibilitam a ligação e controlo das capacidades dispersas na rede global da MNC (Bartlett & Ghoshal, 1989). Estes sistemas também podem ser usados para facilitar a aquisição, armazenamento e recuperação de conhecimentos do sistema de memória organizacional (Walsh & Ungson, 1991).

Em relação aos tipos de conhecimento que podem ser transferidos dentro das organizações, são considerados na presente dissertação os seguintes: explícito e tácito. O conhecimento explícito pode ser expressado através de palavras e números, e uma vez que está codificado pode ser rapidamente transmitido entre os indivíduos de forma formal e sistemática, através de dados, fórmulas científicas, manuais, etc. Por outro lado, o conhecimento tácito está profundamente enraizado nas ações e experiências dos indivíduos, assim como nos ideais e valores em que este acredita, sendo difícil de partilhar com outros (Nonaka & Konno, 1998). Este subdivide-se em duas dimensões, sendo a primeira a dimensão técnica, que engloba o tipo de capacidades pessoais informais (normalmente referidas como “*know-how*”), e a segunda a dimensão cognitiva, isto é, crenças, ideais, valores, esquemas e modelos mentais enraizados nos indivíduos (Nonaka & Konno, 1998). Todavia, e apesar de este ser um recurso chave para as empresas devido à dificuldade de imitação por parte dos concorrentes (Zou & Ghauri, 2008), a transferência de conhecimento tácito é menos intensa do que a transferência de conhecimento explícito, uma vez que os elevados custos e a distância impossibilitam a interação necessária entre os indivíduos (Minbaeva, Pedersen, Björkman, Fey, & Park, 2003).

Para o presente estudo consideram-se duas formas de aprendizagem organizacional: *exploration* e *exploitation*. A aprendizagem organizacional é definida como o processo

dinâmico de criar conhecimento e transferi-lo para onde este é necessário (Kane & Alavi, 2007). A *exploration* implica o desenvolvimento de rotinas de aprendizagem com o intuito de aumentar o conhecimento existente na MNC, facilitando o desenvolvimento de novos processos e produtos (Almeida & Phene, 2004) e/ou a substituição do conhecimento pré-existente na memória da organização (March, 1991). A *exploitation* refere-se ao desenvolvimento de rotinas de aprendizagem para melhorar e explorar o conhecimento pré-existente na MNC (Almeida & Phene, 2004), através de aprendizagens incrementais focadas na difusão, melhoria e reutilização do conhecimento existente (Larsson, Bengtsson, Henriksson, & Sparks, 1998; March, 1991). É necessário referir que é mais lógico diferenciar *exploitation* de *exploration* através do tipo e quantidade de aprendizagem, do que propriamente pela sua presença ou ausência (Gupta, Smith, & Shalley, 2006).

A *exploitation* e a *exploration* são duas formas de aprendizagem organizacional diferentes e essenciais entre as quais as empresas necessitam dividir a sua atenção e recursos, contudo é crucial manter um balanço apropriado entre ambas para garantir a sobrevivência e prosperidade. Entender e melhorar este balanço é uma tarefa complicada, devido aos retornos provenientes das duas opções variarem, não apenas no que diz respeito aos resultados esperados, mas também à sua variabilidade, *timing* e distribuição dentro e fora da organização. Comparativamente com os retornos da *exploitation* (que normalmente leva a sucessos precoces), a *exploration* (devido à grande amplitude de possíveis resultados) apresenta retornos sistematicamente mais incertos, horizontes temporais maiores e resultados organizacionalmente mais distantes do focus de ação da MNC (March, 1991).

Um focus apenas na *exploitation* pode aumentar a performance no curto-prazo, mas pode também resultar numa armadilha de competências pois existe a possibilidade das empresas não serem capazes de responder adequadamente às mudanças ambientais (Ahuja & Lampert, 2001). Contrariamente, demasiada *exploration* pode aumentar a capacidade de renovar as bases de conhecimento, mas existe a probabilidade de vir a traduzir-se numa armadilha para as empresas num ciclo sem fim de pesquisas e mudanças pouco gratificantes (Raisch & Birkinshaw, 2008). Neste caso é provável que as organizações incorram em custos de *exploration* sem usufruírem de muitos dos benefícios (March, 1991).

Muitos investigadores afirmaram que existe um *trade-off* entre o alinhamento da organização para *exploitation* de competências existentes e *exploration* de novas

competências (Ancona, Goodman, Lawrence, & Tushman, 2001; Floyd & Lane, 2000; Levinthal & March, 1993). A este equilíbrio entre *exploration* e *exploitation* deu-se o nome de ambidestria, isto é, perseguição simultânea das duas formas de aprendizagem. Contudo, esta perseguição depende maioritariamente do facto destas serem tratadas como atividades competitivas ou complementares (Gupta *et al.*, 2006). Nas organizações ambidestras as unidades são altamente diferenciadas e apresentam fracos níveis de integração, sendo as unidades de *exploitation* mais centralizadas na sede do que as unidades de *exploration* (Benner & Tushman, 2003).

Tushman e O'Reilly (1996) afirmaram que as empresas capazes de perseguir simultaneamente a *exploitation* e a *exploration* têm maior probabilidade de atingir uma performance superior em comparação com as empresas que levam a cabo apenas uma destas atividades (Raisch & Birkinshaw, 2008). As empresas que perseguem principalmente a *exploration* assumem riscos, uma vez que os seus retornos são difíceis de estimar *a priori* (Raisch & Birkinshaw, 2008). Em contraste, as empresas que perseguem a *exploitation*, usualmente atingem resultados previsíveis mas que não são necessariamente sustentáveis (Raisch & Birkinshaw, 2008). Assim, Raisch e Birkinshaw (2008) argumentaram que a ambidestria é a chave para atingir uma alta performance no longo-prazo.

As organizações têm acesso aos próprios recursos (conhecimento interno), e aos recursos existentes nos seus ambientes externos (Powell, Koput, & Smith-Doerr, 1996). De acordo com a literatura, a aquisição deste conhecimento externo contribui para a reconfiguração das bases de conhecimento existentes na organização, ou seja, as relações sociais externas aumentam a aquisição de conhecimento e consequentemente a *exploration*, enquanto as relações sociais internas facilitam a difusão do conhecimento (Raisch, Birkinshaw, Probst, & Tushman, 2009). Deste modo, a ambidestria implica tanto o desafio organizacional de equilibrar a *exploitation* e a *exploration* de conhecimentos, como a capacidade de integrar conhecimento externo e interno valioso para a organização (Raisch *et al.*, 2009). Sugere-se assim que a ambidestria requer relações sociais externas e internas complementares, e que depende da capacidade de absorção das organizações para integrar este tipo de conhecimentos (Raisch *et al.*, 2009). A capacidade de absorção é definida como o conjunto de processos e rotinas, para os quais as empresas adquirem, assimilam, transformam e exploram conhecimentos, de modo a produzir capacidades organizacionais (Cohen & Levinthal, 1990).

Em relação a este tópico acrescenta-se que a capacidade de absorção da unidade recetora é considerada o determinante mais significativo da transferência de conhecimento interno nas MNCs (Minbaeva *et al.*, 2003). Esta capacidade constitui igualmente uma competência dinâmica e crucial de difícil imitação, que permite às empresas criar novas competências baseadas na recombinação de conhecimento adquirido com conhecimento pré-existente (Kogut & Zander, 1992; Zahra & George, 2002), e que podem melhorar as operações existentes e aumentar a adaptação a mudanças externas (Pinkse, Kuss, & Hoffmann, 2010).

### **CRIAÇÃO DE CONHECIMENTO**

A combinação de conhecimento existente de diferentes fontes de forma a facilitar a criação de novo conhecimento dentro das organizações pode ser vista como uma das funções fundamentais da MNC (Kogut & Zander, 1992). A estratégia de criação de conhecimento e desenvolvimento de novos produtos é particularmente crucial para as organizações, uma vez que permite melhorar a quota de mercado, o valor da empresa e a probabilidade de sobrevivência (Lee, Chen, Kim, & Johnson, 2008).

Nos finais de 1970, a criação de conhecimento dentro das MNCs recebia pouca atenção por parte dos investigadores, existindo a ideologia que as organizações deveriam empreender esta atividade na sede (Caves, 1996). Esta centralização devia-se ao facto das organizações preferirem monitorar e controlar as atividades de I&D de perto (Caves, 1996), para limitar o risco de imitação e a fuga de informação. Contudo, a visão atual defende que a dispersão geográfica das inovações facilita o desenvolvimento tecnológico da MNC e influencia a sua produtividade, devendo ser implementada (Gugler & Michel, 2010).

Em muitos casos, o acesso a novos conhecimentos e a criação de inovações ocorre não apenas a um nível interno, por meio de atividades de I&D, mas também ao nível externo, por meio da interação com clientes, fornecedores e concorrentes (Maehler *et al.*, 2011). É portanto argumentado que o conhecimento, quer interno quer externo, é visto como uma das bases para o processo de criação de inovações e, consequentemente para a produção de vantagens competitivas superiores à concorrência (Maehler *et al.*, 2011). Estas inovações podem ser apresentadas em diferentes graus, isto é, podem ser incrementais caso evidenciem pequenas mudanças efetuadas no dia a dia da organização, ou radicais quando alterações no mercado causam mudanças na forma como se pensa e age em sociedade (Tidd, Bessant, & Pavitt, 2003).

A criação do conhecimento é um processo em espiral, de interações entre conhecimento explícito e tácito e, a combinação destas duas categorias torna possível a conceptualização de quatro padrões de conversão: socialização, externalização, combinação e internalização. A socialização envolve a partilha de conhecimento tácito entre os indivíduos, sendo o termo usado para enfatizar o conhecimento trocado através de atividades de proximidade física. A externalização requer a conversão deste conhecimento tácito em conhecimento explícito para que este possa ser entendido por outros, o que envolve técnicas que auxiliam a expressão de ideias (palavras, imagens, etc.). A combinação consiste na conversão do conhecimento explícito em conjuntos mais complexos de conhecimento, que podem ser agrupados em suportes analógicos ou digitais. Desta fase pode resultar a criação de novas ideias, produtos ou serviços, devido à possível combinação, por parte do grupo, de algum conhecimento externo com o conhecimento interno pré-existente. Por último, a fase da internalização do novo conhecimento criado assenta na conversão do conhecimento explícito em conhecimento tácito organizacional, através de um processo de incorporação do conhecimento usando simulações e experiências para estimular a aprendizagem (Nonaka & Konno, 1998). De acordo com o propósito do estudo, seguidamente é analisado detalhadamente o fenómeno da criação de conhecimento na sede e na subsidiária.

### **Criação de Conhecimento na Sede**

Dentro de uma organização, a criação de conhecimento desempenha um papel chave na criação de valor (Nonaka & Konno, 1998). De acordo com Forsgren e Holm (2010), a oportunidade da sede contribuir para as atividades de criação de valor ao nível das subsidiárias está altamente dependente do seu grau de acesso aos recursos que são úteis para esses processos.

Em algumas empresas a autoridade para tomada de decisões está altamente centralizada na sede, o que significa que o processo de criação de conhecimento acontece apenas na sede e que as subsidiárias não possuem nem a competência nem a legitimidade para iniciar qualquer programa novo ou para modificar produtos ou processos. Tais subsidiárias com baixos níveis de autonomia local, não criam nem difundem inovações mas tendem a adotar de forma eficaz novos processos e produtos criados pela sede. Por outras palavras, uma vez que a subsidiária não tem nem autoridade nem capacidade para resistir, devido à sua elevada dependência em relação à

sede, esta facilita e adota todas as inovações e conhecimentos criados na sede (Bartlett & Ghoshal, 1988).

Também se torna necessário acrescentar que as subsidiárias especialmente eficazes na adoção do conhecimento são tipicamente as que manifestam uma densa comunicação entre os gestores locais e os gestores da sede, sendo um facto confirmado que a socialização aumenta o nível de conhecimento transmitido entre as diferentes unidades das multinacionais (Bartlett & Ghoshal, 1988).

Uma transferência de conhecimento mais intensa permite à sede desenvolver uma plataforma que pode promover o entendimento das semelhanças e diferenças entre os mercados nacionais, e que irá resultar em novos produtos que vão de encontro às exigências globais mais eficazmente (Almeida & Phene, 2004). Isto é, à medida que a sede desenvolve um maior entendimento dos clientes e concorrentes globais, através das suas subsidiárias, torna-se mais capaz de desenvolver novos produtos com maiores probabilidades de sucesso no mercado global, uma vez que estes vão dispor de adaptação às necessidades locais percebidas pelos gestores da sede (Lee *et al.*, 2008).

### **Criação de Conhecimento na Subsidiária**

Enquanto a criação de conhecimento se torna mais dispersa, a assunção da supremacia da sede verifica-se em cada vez menos empresas (Ambos *et al.*, 2006). As subsidiárias situadas no estrangeiro exercem cada vez mais atividades de criação de conhecimento e tornam-se em centros de inovação, sendo as suas relações externas cruciais para os processos de criação de valor (Forsgren & Holm, 2010). Um centro de inovação é definido como uma unidade que, no seu ambiente local de negócio, desenvolve novos conhecimentos através da interação com clientes, fornecedores e outras contrapartes (Adenfelt & Lagerström, 2008).

Para Bartlett e Ghoshal (1988) as subsidiárias podem desenvolver e adotar localmente novos produtos, processos ou sistemas administrativos, usando os seus próprios recursos técnicos e de gestão para responder às necessidades locais. Os autores apelidam a tarefa como criação de conhecimento, e afirmam que a eficácia das subsidiárias para criarem tais inovações, reside na capacidade de resposta às oportunidades únicas dos diferentes ambientes onde operam. As subsidiárias que aparentam ser mais inovadoras são aquelas que estão fortemente incorporadas no seu ambiente de negócios e que mantêm um contacto frequente com os seus parceiros locais



(Hakanson & Nobel, 2001), bem como aquelas que dispõem de altos níveis de comunicação interna entre os diferentes gestores da MNC (Bartlett & Ghoshal, 1988).

As subsidiárias têm potencial para aceder a recursos de dois contextos distintos: primeiro detêm a capacidade de partilhar conhecimento através de várias unidades (Bartlett & Ghoshal, 1989); em segundo estão localizadas em regiões dos países hospedeiros que, geralmente estão envolvidas em relações sociais, profissionais e tecnológicas com outras organizações, permitindo assim um fluxo de conhecimento interempresas (Porter, 1990). As inovações desenvolvidas nas subsidiárias com as competências do país hospedeiro devem ser transferidas para o país de origem, de modo a melhorar as competências de toda a organização (Gugler & Michel, 2010).

Para finalizar, são diferenciados três grupos de subsidiárias existentes, relativamente à criação de conhecimento: no primeiro grupo incluem-se as subsidiárias que apenas criam inovações mas que não as adotam ou difundem; o segundo grupo consiste nas subsidiárias que criam e adotam inovações mas que não as difundem; e, o terceiro grupo representa um pequeno número de subsidiárias que participam nas três tarefas simultaneamente, isto é, criam, adotam e difundem inovações. É sugerido que as subsidiárias do terceiro grupo têm as características mais desejáveis, uma vez que não se envolvem apenas na criação, adoção e difusão das inovações, mas também porque registam os melhores resultados em cada tarefa (Bartlett & Ghoshal, 1988).

## **TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO**

A transferência de conhecimento é definida como o processo que decorre num momento específico, onde o conhecimento é partilhado através de mecanismos selecionados, entre remetentes e recetores (Ciabuschi *et al.*, 2011). Tal como Nelson e Winter (1982) referiram, “se uma rotina existente é um sucesso, a replicação deste sucesso é muito provavelmente desejada”. Deste modo, as empresas que procuram maximizar o valor do seu conhecimento, devem procurar transferi-lo e partilhá-lo por toda a organização (Dinur, Hamilton, & Inkpen, 2009).

Minbaeva (2007) classificou os determinantes da transferência de conhecimento em quatro grupos: características do conhecimento, características dos remetentes (capacidade de difusão), características dos recetores (capacidade de absorção) e características das relações entre remetentes e recetores. As características dos remetentes e dos recetores e as suas relações são importantes determinantes da transferência de conhecimento, assim como as organizações que atingem resultados

superiores são aquelas que detêm colaboradores com capacidades superiores e motivação para absorver e partilhar conhecimentos (Minbaeva, 2007). Também a frequência da interação e a proximidade dos laços entre os membros das unidades organizacionais têm um efeito positivo significativo na partilha de conhecimento (Makela, Kalla, & Piekkari, 2007).

O conhecimento nem sempre é partilhado de forma uniforme e indiscriminada ao longo do processo, aparentando muitas vezes fluir melhor em algumas unidades da organização do que noutras (Minbaeva, 2007). Algumas explicações para este fenómeno assentam no facto de os indivíduos estarem inclinados a colaborar entre si devido a semelhanças de língua, e que considerações culturais podem explicar o porquê de alguns membros da organização serem isolados de importantes trocas de conhecimento (Makela *et al.*, 2007).

Duas das práticas de recursos humanos (RH) mais observadas na literatura consistem na expatriação de gestores da sede para as subsidiárias, e na impatriação de gestores das subsidiárias para a sede. Outras atividades relacionadas às práticas de RH incluem *job rotation*, palestras, formação e atividades de *coaching*, estágios nas subsidiárias, visitas técnicas, e reuniões realizadas em diferentes unidades da empresa por parte de gestores das mais diversas áreas de atuação. Através das visitas e reuniões desenvolve-se um importante contacto *face-to-face*, que proporciona o aprofundamento das relações sociais entre os colaboradores de diferentes unidades, aumentando a confiança e facilitando as trocas de conhecimento (Maehler *et al.*, 2011).

Existem também vários modos de entrada em novos mercados que permitem a transferência de conhecimentos ao nível organizacional interno. Através do estudo de Park (2010), foram encontradas evidências sobre a existência de transferência tradicional de conhecimento através de *joint ventures* internacionais (JVIs), uma vez que estas são reconhecidas como plataformas que permitem a partilha de conhecimento específico da empresa dentro da organização. Uma JVI pode definir-se como uma empresa legalmente independente, criada por duas ou mais empresas, através da partilha de alguns dos seus recursos e capacidades.

Relativamente ao caso da transferência inversa de conhecimento, Zou e Ghauri (2008) afirmaram que as fusões e aquisições (F&As) facilitam a aprendizagem e a cooperação, e proporcionam às empresas adquirentes a possibilidade de desenvolver capacidades através da obtenção dos conhecimentos dos seus parceiros de aquisição. Como fusão podemos definir a integração das operações de duas empresas numa base

relativamente equivalente, e como aquisição podemos considerar a compra do controle ou de 100% das ações de uma empresa com a intenção de fazer desta, uma subsidiária do seu portfólio. De acordo com o propósito do estudo, seguidamente é analisado detalhadamente o fenómeno da transferência tradicional e inversa de conhecimento.

### **Transferência Tradicional de Conhecimento**

A transferência tradicional de conhecimento refere-se ao fluxo da sede para a subsidiária, e normalmente envolve a centralização das unidades de negócio com a sede, e o alinhamento das melhores práticas e do conhecimento relevante para a organização (Ambos *et al.*, 2006). Como vários estudos sugerem, os expatriados são tipicamente agentes efetivos deste tipo de transferência, e têm como principal objetivo o controle e coordenação por parte da sede e a transferência das melhores práticas e de outros conhecimentos relevantes para a subsidiária (Makela *et al.*, 2009).

Uma vez que os expatriados são enviados com diferentes finalidades, as práticas relativas à sua seleção, formação e avaliação necessitam de uma adaptação aos objetivos da sua transferência. Por exemplo, para um expatriado que é enviado com o objetivo de controle e coordenação por parte da sede, e em particular para melhorar os canais de comunicação entre a sede e a subsidiária, uma boa capacidade de comunicação é essencial. Por outro lado, esta capacidade pode ser menos importante no caso de um expatriado enviado com o propósito de transferir apenas conhecimento técnico. Neste caso, a detenção de capacidades técnicas específicas serão mais importantes que uma boa capacidade de comunicação. Em suma, as práticas de gestão de RH devem ser adaptadas aos objetivos das transferências internacionais de modo a aumentar a probabilidade de sucesso das missões de expatriação (Harzing, 2001).

A sede pode apoiar diretamente os esforços das transferências de conhecimento através de comprometimento e fornecimento de conhecimento próprio, tanto novo como pré-existente (Ciabuschi *et al.*, 2010). Um envolvimento ativo por parte da sede pode melhorar a eficácia das transferências de conhecimento dentro da MNC, influenciando a satisfação geral e a criação de valor (Ciabuschi *et al.*, 2010). É também esperado que o grau de transferência tradicional de conhecimento seja maior, na medida em que a sede esteja envolvida em relações com as outras unidades da organização (Minbaeva, 2007).

O valor criado pela transferência tradicional de conhecimento não depende apenas da qualidade e quantidade desta transferência, mas também do seu *timing*. Isto é, demasiado conhecimento partilhado pela sede ou uma calendarização incorreta da

transferência pode inibir o desempenho das subsidiárias. Portanto, é fundamental o envolvimento por parte da sede em investigações que tenham o intuito de depreender qual a quantidade, qualidade e *timing* da transferência necessários (Tran, Mahnke, & Ambos, 2010).

Existem ainda evidências de aquisição de conhecimento em grande escala dentro das JVs onde as empresas-mãe fornecem vários apoios, tais como a atribuição de expatriados que possuam bons conhecimentos sobre as rotinas e cultura organizacionais. Neste caso, a transferência tradicional de conhecimento pode ser facilitada através de interações próximas entre os remetentes e os recetores do conhecimento, e por controles apropriados postos em prática pelas empresas-mãe (Park, 2010).

### **Transferência Inversa de Conhecimento**

A transferência inversa de conhecimento refere-se ao fluxo da subsidiária para a sede, e normalmente envolve a descentralização das unidades de negócio, isto é, a independência estratégica das subsidiárias. Alguns autores evidenciaram que as transferências inversas de conhecimento contribuem intensivamente para a criação de vantagem competitiva nas organizações (Ambos *et al.*, 2006).

Rugman e Verbeke (2001) examinaram as vantagens específicas das subsidiárias e sugeriram que os *stocks* de conhecimentos destas podem ser usados como um ativo valioso para a sede, caso sejam únicos e não possam ser obtidos a partir de outra unidade da organização. Deste modo, existe uma relação positiva entre o valor dos *stocks* de conhecimento e o conhecimento efetivamente transferido das subsidiárias para a sede (Gupta & Govindarajan, 2000).

O capital social externo detido pelas subsidiárias e os recursos de conhecimentos provenientes das suas relações com os *stakeholders* externos, representam um *stock* de conhecimento atrativo para a sede, uma vez que o ambiente único do país hospedeiro da subsidiária produz recursos de conhecimento diferentes em relação ao pré-existente na organização (Yamao, Cieri, & Hutchings, 2009). Assim, uma vez que a sede não pode aceder diretamente a estes *stakeholders* externos, a subsidiária torna-se um agente chave para a transferência deste conhecimento para a sede (Yamao *et al.*, 2009). Devido a este acesso das subsidiárias a conhecimento crítico, a sede não deve apenas ser capaz de assimilar o conhecimento através das subsidiárias (Sydow & Windeler, 1998), mas também integrar o conhecimento adquirido em toda a organização (Hult & Ferrell, 1997; Kogut & Zander, 1993).

Relativamente às práticas de RH, pode-se afirmar que através da impatriação de colaboradores, a MNC tem a oportunidade de aceder aos conhecimentos da subsidiária de forma eficaz (Reiche, 2011). E, quando o conhecimento da sede sobre o país hospedeiro é limitado, os expatriados podem contribuir para o aumento da transferência inversa de conhecimento (Makela *et al.*, 2009). Também as F&As facilitam a aprendizagem e a cooperação, e proporcionam às empresas adquirentes a possibilidade de desenvolver capacidades através da aquisição dos conhecimentos das empresas adquiridas (Zou & Ghauri, 2008). Contudo, e apesar das F&As estarem fortemente integradas nas redes locais, este nível de integração tem tendência a diminuir no rescaldo da aquisição, pelo que a incidência da transferência inversa de conhecimento é maior em subsidiárias *greenfield* do que em aquisições (Frost, 1998).

## METODOLOGIA

Na primeira fase da metodologia foi efetuada uma pesquisa de artigos empíricos através de duas bases de dados bibliográficas, ambas disponíveis na biblioteca digital do Instituto Superior de Economia e Gestão, nomeadamente, a B-on e a ProQuest (Fase 1, Figura 1). Procedeu-se a esta recolha durante o mês de fevereiro de 2012, sendo retirados das bases de dados os artigos publicados dentro do horizonte temporal de 2000 a 2011.

Para a pesquisa de artigos relacionados com o tema na base de dados bibliográfica B-on, recorreu-se a três palavras-chave: “*Knowledge transfer in MNCs empirical study*”, “*Knowledge transfer from headquarters to subsidiaries empirical study*”, e “*Knowledge transfer from subsidiaries to headquarters empirical study*”. Estas palavras-chave possibilitaram retirar sete, oito e três artigos, respetivamente, resultando num total de dezoito artigos. Para a pesquisa na base de dados bibliográfica ProQuest, a investigação envolveu alguns sistemas de filtragem com o intuito de atingir os resultados pretendidos da forma mais célere e eficiente possível. Como tal, foram selecionados os filtros “*show full text only*”, “*scholarly journals*” e “*article*”, assim como foi acionada a opção *data range* com o horizonte temporal pretendido, para que aparecessem apenas artigos publicados entre 2000 e 2011. Nesta base de dados foram utilizadas quatro palavras-chave: “*Knowledge transfer in MNCs*”, “*Knowledge creation in MNCs*”, “*Knowledge creation in subsidiaries of MNCs case study*”, e “*Knowledge creation in headquarters of MNCs case study*”. Por sua vez, estas palavras-chave possibilitaram a recolha de oito, quinze, dez e vinte e quatro artigos, respetivamente, o que significa que a base de dados

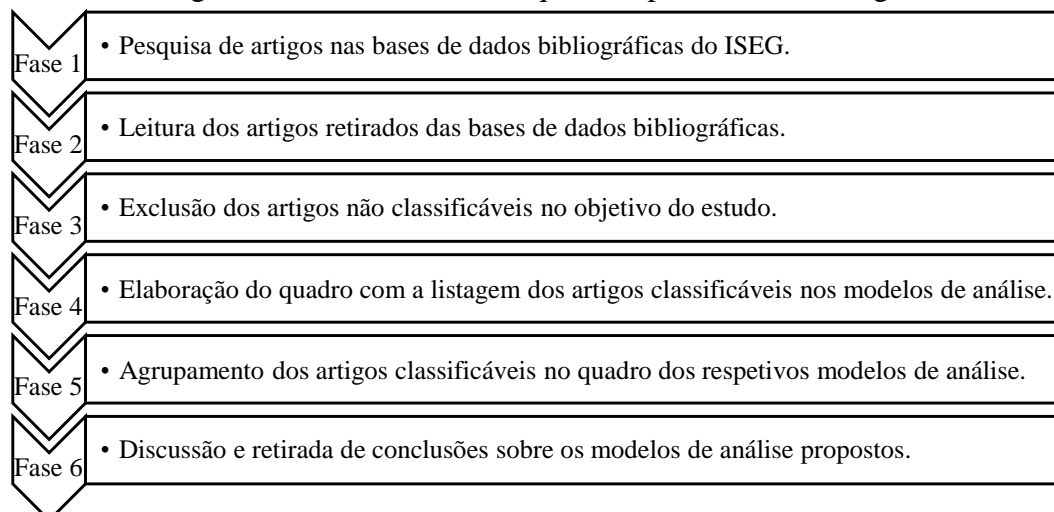
ProQuest permitiu a retirada de mais trinta e nove artigos em comparação com a base de dados B-on. Em suma, foram recolhidos um conjunto de setenta e cinco artigos empíricos, cujas referências podem ser consultadas no Anexo I.

Uma vez recolhidos todos os artigos, procedeu-se à sua leitura (Fase 2, Figura 1), dando especial ênfase aos *abstracts* e às conclusões, com o intuito de verificar quais se enquadravam no objetivo do estudo. Deste modo foi possível fazer uma triagem do grupo de artigos, excluindo todos os que não se enquadravam nos modelos de análise propostos (Fase 3, Figura 1). Os artigos considerados não classificáveis no estudo foram as meta-análises e aqueles que abordavam apenas uma das dimensões de cada modelo (apenas a criação de conhecimento na sede/subsidiária ou apenas transferência tradicional/inversa de conhecimento). Por meta-análises entendem-se os artigos que efetuaram revisões de literatura através de dados recolhidos de outros estudos científicos realizados e publicados por outros autores (Whiston & Li, 2011).

Após a exclusão dos artigos não classificáveis e das meta-análises, procedeu-se à elaboração do quadro com a listagem dos artigos classificados nos modelos de análise propostos (Fase 4, Figura 1). Este é composto por quatro campos de informação sobre os artigos empíricos, nomeadamente, o código do artigo, os autores, a revista científica onde foi publicado e o ano de publicação. Foi criado um código para cada artigo com o objetivo de simplificar o processo de análise, para que de cada vez que fosse necessário referir um artigo, tal pudesse ser feito através do seu código, ao invés de referir os nomes dos seus autores ou as suas referências completas. Este código pode ser consultado na lista de artigos empíricos que se encontra no Anexo I.

De seguida, efetuou-se o agrupamento dos artigos considerados classificáveis em ambos os modelos (Fase 5, Figura 1), sendo colocados no Modelo A os artigos que seguem a criação de conhecimento na sede e a sua transferência tradicional, e sendo colocados no Modelo B os artigos que seguem a criação de conhecimento nas subsidiárias e a sua transferência inversa. Para terminar, ambos os modelos foram discutidos e foram retiradas conclusões, entre as quais se encontram qual o modelo proposto mais seguido, o ano em que foram publicados mais artigos, a revista científica com mais artigos publicados e o número de autores por artigo (Fase 6, Figura 1). Em seguida encontra-se o esquema de resumo das fases que compõem a metodologia (Figura 1).

Figura 1: Resumo das Fases que Compõem a Metodologia.



Fonte: Elaboração própria.

### Recolha e Tratamento de Dados

O presente estudo pretende analisar apenas artigos empíricos que tenham sido publicados entre os anos de 2000 e 2011. A pesquisa foi efetuada através de duas bases de dados bibliográficas, a B-on e a ProQuest, tendo-se recorrido à utilização de alguns sistemas de filtragem, tais como sete palavras-chave relacionadas com o objetivo do estudo. Como resultado, foi possível reunir um total de setenta e cinco artigos empíricos. Contudo, após a sua leitura, foi possível constatar que nem todos eram passíveis de classificação nos modelos de análise propostos.

Os primeiros artigos a serem excluídos foram os que correspondem a meta-análises e os que abordam a transferência lateral de conhecimento. A exclusão das meta-análises é explicada pelo facto do presente estudo pretender realizar uma análise empírica, o que não permite a utilização de meta-análises por estas serem revisões de literatura de dados recolhidos de artigos de outros autores. Dentro da lista das meta-análises encontram-se os artigos 16, 41, 43, 47, 51, 59 e 70. Em relação aos artigos que abordam a transferência lateral de conhecimento, estes foram excluídos uma vez que tratam de um tema que não faz parte da investigação pretendida. Deste grupo fazem parte os artigos 19, 39, 45, 61 e 69. Este tipo transferência pode ser definido pela direção do fluxo de conhecimento de uma subsidiária para outra subsidiária.

Também foram considerados como não classificáveis os artigos referentes apenas à transferência de conhecimento, quer seja tradicional ou inversa, uma vez que para o presente estudo é necessário que os artigos englobem tanto a criação de conhecimento na sede/subsidiária como a sua transferência tradicional/inversa, e não apenas uma das

dimensões. Deste modo foram excluídos os artigos 7, 18, 30, 35, 37, 42, 50, 52, 58, 60 e 67. Os artigos 7 e 30 referem-se aos expatriados que são enviados para as subsidiárias, contudo enquanto no artigo 7 os expatriados são enviados com o intuito de trazer conhecimento da subsidiária para a sede (transferência inversa de conhecimento), o artigo 30 refere-se ao envio por razões de controlo e coordenação e transferência de conhecimento para a subsidiária (transferência tradicional de conhecimento). Por outro lado, os artigos 18, 35, 42, 50, 60 e 67 abordam a transferência de conhecimento no geral, isto é, como gerir as transferências de conhecimento sem especificar quais os seus fluxos. Os artigos 37 e 52 mencionam apenas o caso das transferências tradicionais de conhecimento, sendo que o artigo 52 estudou a transferência de conhecimento das empresas-mãe para JVs. Por último, o artigo 58 analisa o caso dos impatriados na transferência inversa de conhecimento.

Na sequência das exclusões do ponto anterior procedeu-se à rejeição dos artigos referentes apenas à criação de conhecimento quer na sede quer nas subsidiárias. Tal facto deve-se à mesma razão apresentada no parágrafo anterior, isto é, para o estudo é necessário que os artigos empíricos estudem casos onde exista a criação de conhecimento na sede e a sua transferência para a subsidiária, e vice-versa, e não apenas uma das dimensões. Por esta razão, os artigos 3 e 34 foram considerados não classificáveis devido a estudarem apenas o caso da criação de conhecimento nas subsidiárias, sem que houvesse a sua transferência inversa.

Os artigos 23, 40, 63 e 65 também não foram passíveis de classificação uma vez que, depois de uma breve leitura, constatou-se que se tratavam de um erro de classificação das bases de dados e como tal não poderiam ser incluídos no estudo. Contrariamente, apesar do artigo 36 estudar tanto o caso da criação de conhecimento como a transferência deste, não faz referência à localização da criação do conhecimento nem à direção do fluxo da transferência, pelo que também não foi possível considerar para os modelos de análise.

Por último, foi necessário excluir 5 artigos que se encontravam repetidos com outros retirados anteriormente das bases de dados. Isto é, após proceder à leitura dos artigos pesquisados, foi possível perceber que 5 destes estavam repetidos com pesquisas anteriores, sendo esta a razão para o Anexo I conter apenas 70 referências ao invés de 75. Assim, o artigo 1 foi retirado da base de dados B-on através das palavras-chave “*Knowledge transfer from headquarters to subsidiaries*” e “*Knowledge transfer from subsidiaries to headquarters*”; enquanto os artigos 6, 10, 31 e 62 foram retirados da



base de dados ProQuest através das palavras-chave “*Knowledge creation in headquarters of MNCs case study*” e “*Knowledge creation in MNCs*”. Após a exclusão dos artigos, foi elaborado um quadro com a listagem de todos os artigos classificados nos modelos de análise (Quadro 1).

Quadro 1: Listagem dos Artigos Classificados.

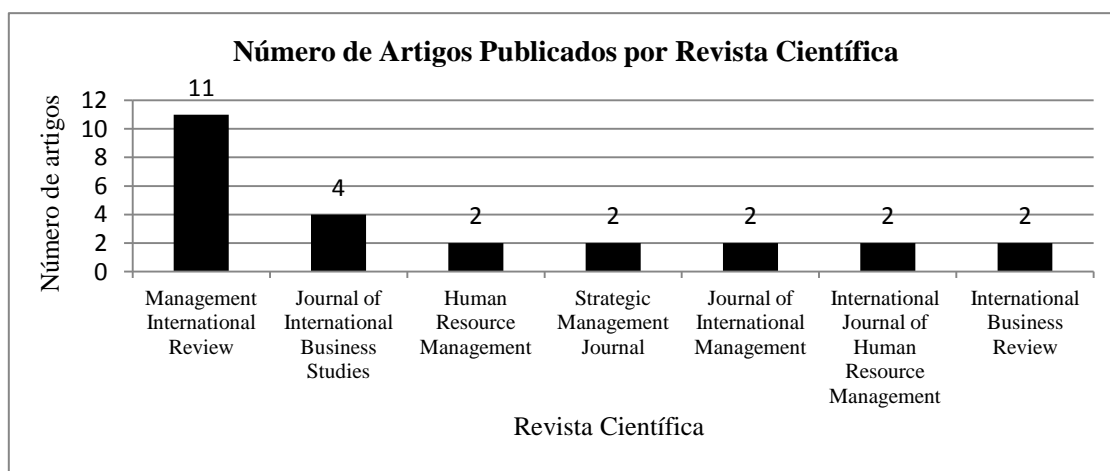
Número	Autores	Data	Revista Científica
1	Almeida & Phene	2004	Strategic Management Journal
2	Almeida, Song, & Grant	2002	Organization Science
4	Ambos, Ambos, & Schlegelmilch	2006	International Business Review
5	Andersson, Forsgren, & Holm	2007	Journal of International Business Studies
6	Becker-Ritterspach, Saka-Helmhout, & Hotho	2010	Critical perspectives on international business
8	Björkman, Barner-Rasmussen, & Li	2004	Journal of International Business Studies
9	Björkman, Budhwar, Smale, & Sumelius	2008	The International Journal of Human Resource Management
10	Borini & Fleury	2011	European Business Review
11	Cantwell & Iammarino	2000	Regional Studies Association
12	Chiao, Yu, Li, & Chen	2008	International Marketing Review
13	Cho & Lee	2004	Management International Review
14	Ciabuschi, Dellestrand, & Kappen	2011	Management International Review
15	Ciabuschi, Martín, & Ståhl	2010	Management International Review
17	Criscuolo & Narula	2007	Management International Review
20	Edwards, Edwards, Ferner, Marginson, & Tregaskis	2010	Management International Review
21	Faria & Sofka	2010	Research Policy
22	Feinberg & Gupta	2004	Strategic Management Journal
24	Foss & Pedersen	2002	Journal of International Management
25	Furuya, Stevens, Bird, Oddou, & Mendenhall	2009	Journal of International Business Studies

26	Gammelgaard, McDonald, Tuselmann, Dorrencacher, & Stephan	2011	Management International Review
27	Gugler & Michel	2010	International Business & Economics Research Journal
28	Hakanson & Nobel	2000	Management International Review
29	Hakanson & Nobel	2001	Management International Review
31	Holtbrugge & Berg	2004	Management International Review
32	Hong, Snell, & Easterby-Smith	2009	International Business Review
33	Johansen	2007	Baltic Journal of Management
38	Kim & Gray	2005	International Journal of Human Resource Management
43	Liu, Liu, Lin, & Chiu	2011	International Business Research
46	Minbaeva & Michailova	2004	Employee Relations
48	Mu, Gnyawali, & Hatfield	2007	Management International Review
49	Mudambi & Navarra	2004	Journal of International Business Studies
53	Persaud, Kumar, & Kumar	2002	Canadian Journal of Administrative Sciences
54	Phene, Madhok, & Liu	2005	Management International Review
55	Pogrebnyakov & Kristensen	2011	Technology Management
56	Qin, Ramburuth, & Wang	2008	Chinese Management Studies
57	Rabbiosi	2011	Journal of International Management
62	Schotter & Bontis	2009	Journal of Intellectual Capital
64	Simonin & Özsomer	2009	Human Resource Management
66	Wang, Tong, & Koh	2004	Journal of World Business
68	Yamao, Cieri, & Hutchings	2009	Human Resource Management

Fonte: Elaboração própria.

Com o objetivo de analisar quais as revistas científicas que publicaram mais artigos do conjunto em análise, procedeu-se à realização do gráfico representado na figura 2.

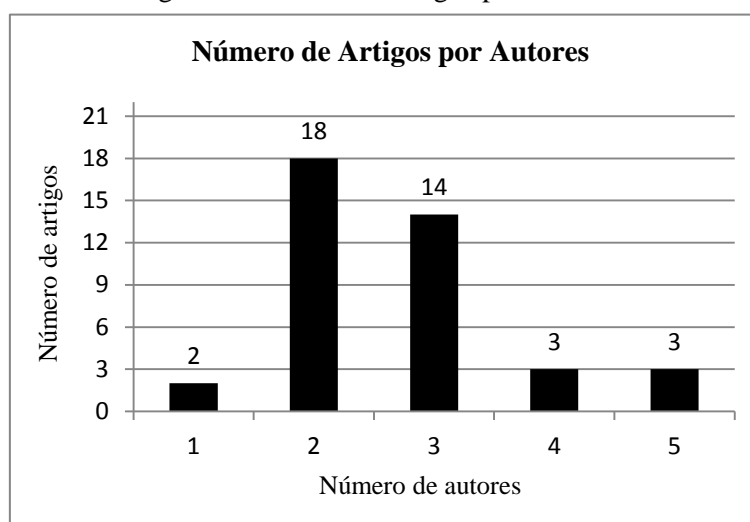
Figura 2: Número de Artigos Publicados por Revista Científica.



Fonte: Elaboração própria.

Analisando o quadro 1 é possível constatar que os 40 artigos reunidos para o estudo correspondem a um total de 22 revistas científicas. Além disso, com recurso ao gráfico da figura 2, destaca-se como revista científica com mais artigos publicados entre os anos de 2000 e 2011, a *Management International Review* com um total de 11 publicações, seguida da revista científica *Journal of International Business Studies* com 4 artigos publicados no mesmo período. Por último, com 2 artigos publicados por cada uma, encontram-se as seguintes revistas científicas: *Human Resource Management*, *Strategic Management Journal*, *Journal of International Management*, *International Journal of Human Resource Management* e *International Business Review*.

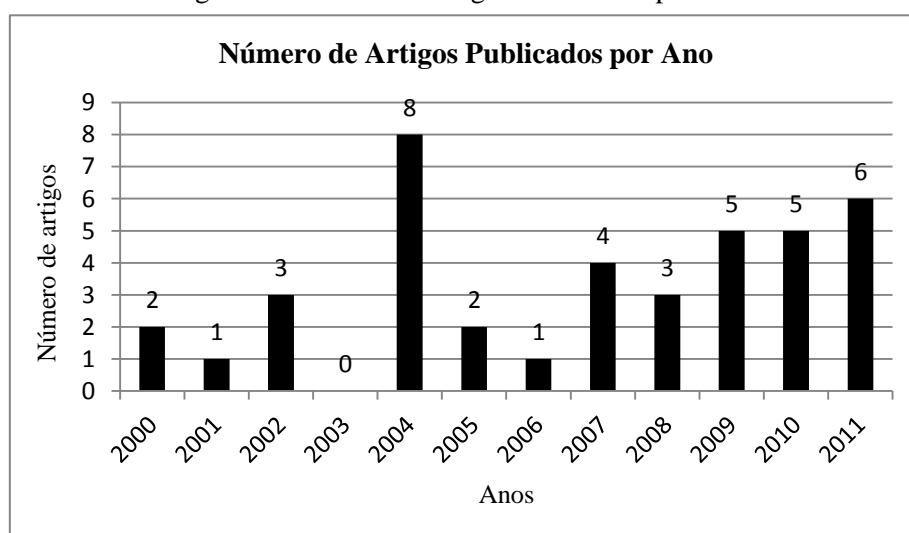
Figura 3: Número de Artigos por Autores.



Fonte: Elaboração própria.

Para analisar qual o número de autores por artigo, procedeu-se à realização do gráfico apresentado na figura 3, e através da sua análise pode constatar-se que dos 40 artigos em estudo, 18 foram realizados por 2 autores cada, seguidos por 14 realizados por 3 autores cada. Ainda através do gráfico é possível constatar que somente 2 artigos foram escritos por apenas 1 autor, estando também em pequena proporção os artigos escritos por mais de 4 autores (inclusive). Por último, ao consultar o quadro 1 pode verificar-se que existem alguns autores que, em cooperação com outros autores, escreveram 2 artigos. Foi o caso de Hakanson, L., Nobel, R., Ciabuschi, F., Björkman, I., Almeida, P. e Phene, A.

Figura 4: Número de Artigos Publicados por Ano.



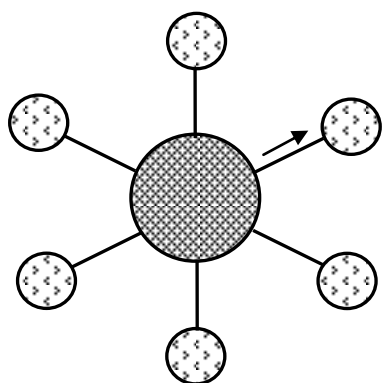


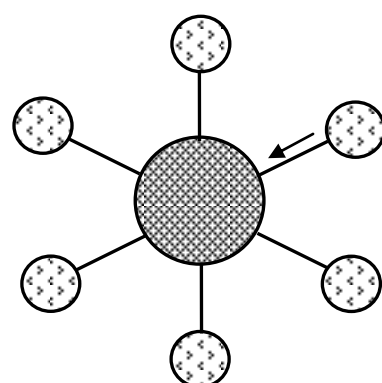


Fonte: Elaboração própria.

A figura 4 representa a análise do número de artigos publicados por ano e mostra que, dentro do horizonte temporal do conjunto de artigos empíricos, 2004 foi o ano no qual se publicaram mais artigos sobre o tema (8 artigos), seguido do ano de 2011 no qual foram publicados 6 artigos. Pode-se ainda constatar que nos anos de 2009 e 2010 foram publicados quase o mesmo número de artigos em comparação com 2011, ficando atrás por apenas 1 artigo. No extremo oposto encontra-se o ano de 2003 no qual nenhum artigo foi publicado e os anos de 2001 e 2006 onde existiu apenas uma publicação.

Na figura 5 é efetuada a classificação dos artigos nos dois modelos de análise propostos com o objetivo de analisar as duas dimensões nas MNCs e determinar qual dos modelos é o mais seguido. É proposto que existe uma ligação entre os modelos de análise e a *exploration* e a *exploitation* de conhecimentos. Isto é, o Modelo A proposto no presente estudo reflete as situações de *exploration* de novos conhecimentos na sede

(criação de conhecimento), seguida da transferência destes novos conhecimentos para as subsidiárias que procederão a uma *exploitation* dos conhecimentos recebidos, de modo a melhorar os processos e conhecimentos pré-existentes. E o Modelo B proposto reflete as situações de *exploration* de conhecimentos realizadas nas subsidiárias, sendo estes novos conhecimentos transferidos para a sede onde se procederá à sua *exploitation*.

Figura 5: Modelos de Análise da Ambidestria em Multinacionais.

Modelo A	Modelo B
<p>Criação de conhecimento na sede. Transferência tradicional de conhecimento.</p>  <p>  Subsidiária   Sede </p>	<p>Criação de conhecimento na subsidiária. Transferência inversa de conhecimento.</p>  <p>  Subsidiária   Sede </p>
6, 8, 12, <b>13, 14, 31, 32</b> , 38, 46, <b>54, 56, 62</b> , 66	1, 2, 4, 5, 8, 10, 11, <b>13, 14</b> , 15, 17, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29, <b>31, 32</b> , 33, 43, 48, 49, 53, <b>54, 55, 56, 57, 62</b> , 64, 68

Fonte: Elaboração própria.

Através da construção dos modelos de análise é possível observar que o Modelo B proposto é o mais seguido pelos autores do conjunto de artigos em estudo, existindo 34 artigos que concordam com esta abordagem. Nesses 34 estudos científicos as subsidiárias são vistas como centros de inovação para a organização, existindo criação de conhecimento nas mesmas e a sua transferência inversa. Por outro lado, a pesquisa permitiu recolher apenas 13 artigos com estudos científicos que seguiam o proposto pelo Modelo A (quase um terço da quantidade de artigos que seguiam o proposto pelo Modelo B).

Tomando a produção científica como representativa da realidade das MNCs, é sugerido que a probabilidade de existir criação de conhecimento na sede e a sua transferência tradicional é muito inferior em relação à criação de conhecimento na

subsidiária e a sua transferência inversa. Realça-se ainda que em 7 artigos (13, 14, 31, 32, 54, 56 e 62), os autores seguem tanto o Modelo A como o Modelo B, razão pela qual estes são considerados duas vezes nos modelos de análise, encontrando-se os seus códigos a negrito.

## Discussão

Com recurso à figura 3 é possível constatar que a maioria dos artigos foi escrita por dois ou três autores. Considera-se que a principal razão que justifica este resultado prende-se com o facto de se tratar de uma análise em multinacionais, onde a dispersão geográfica, grandeza dimensional e elevado número de colaboradores, tornam o assunto bastante complexo, necessitando da colaboração de mais de um autor. Contudo, este aparenta ser o número máximo de autores que normalmente abordam este assunto, uma vez que um número reduzido de artigos foi escrito por mais de três investigadores.

Com a construção e proposta dos modelos de análise e com a classificação dos artigos empíricos foi possível verificar que o Modelo B proposto foi o mais seguido dentro do conjunto de artigos, entre os anos de 2000 a 2011. Acrescenta-se ainda que alguns autores realizaram estudos onde foram seguidos os dois modelos propostos. Existem inúmeras razões que podem justificar a recorrência à criação de conhecimento nas subsidiárias e à sua transferência inversa, ou seja, o proposto no Modelo B. A revisão de literatura realizada sobre o tema permite identificar as principais razões para a maior utilização do Modelo B, como é o caso do leque de conhecimento extremamente valioso e atrativo que as subsidiárias dispõem (Rugman & Verbeke, 2001). Esta atratividade é explicada, principalmente, pela sua dispersão geográfica que lhes permite aceder a inúmeros conhecimentos de mercado provenientes dos *stakeholders* com os quais interagem frequentemente (Yamao *et al.*, 2009). Estes *stakeholders* produzem recursos de conhecimento diferentes em relação ao pré-existente na organização, e através da sua *exploration*, podem traduzir-se na criação de inovações nas subsidiárias (Yamao *et al.*, 2009). Assim, uma vez que este novo conhecimento é considerado valioso, existe um supremo interesse em transferi-lo para toda a MNC e em proceder à sua *exploitation* nas unidades recetoras, nomeadamente, na sede (Yamao *et al.*, 2009).

Outra razão que vem explicar os resultados obtidos prende-se com o crescente número de subsidiárias com autonomia para criar novos conhecimentos, tornando-se em centros de inovação onde é exercida a *exploration* de novos conhecimentos (Forsgren &

Holm, 2010). Ao contrário do que se passava antigamente, a sede exerce cada vez menos controlo sobre as decisões das suas subsidiárias, o que significa que estas dispõem de cada vez mais autonomia e autoridade para procederem a atividades de I&D (Ambos *et al.*, 2006). Também o facto de a sede considerar a dispersão geográfica das suas subsidiárias como um catalisador da produtividade e facilitador de inovações, tem-se traduzido numa maior aposta nestas (Gugler & Michel, 2010).

A literatura sugere que a impatriação de gestores é uma das práticas de RH mais frequentes para estimular a transferência inversa de conhecimento (Reiche, 2011). Também foi encontrado um elevado fluxo de transferências inversas em casos de F&As onde a sede tem a possibilidade de integrar o conhecimento da nova subsidiária adquirida e de proceder à *exploitation* do conhecimento assimilado para proveito de toda a organização (Zou & Ghauri, 2008). Contudo, em comparação com as F&As, existe uma maior transferência inversa de conhecimentos em subsidiárias *greenfield* (Frost, 1998), uma vez que ao serem construídas de raiz, os novos colaboradores adquirem a cultura da sede, o que se traduz numa menor resistência à mudança e numa maior facilidade no processo de transferência de conhecimento para a sede.

A classificação dos artigos nos modelos de análise propostos permitiu observar que, dentro do conjunto de artigos empíricos em estudo, o Modelo A foi o menos estudado pelos autores. Recorrendo à revisão de literatura é possível encontrar algumas justificações para este fenómeno, sendo considerada a mudança da visão da sede relativamente às subsidiárias a principal razão. Isto é, antigamente existia a ideologia que a sede devia monitorar e controlar de perto as atividades de I&D (Caves, 1996), existindo uma centralização da autoridade e da autonomia (Bartlett & Ghoshal, 1988). Contudo, tal foi como explicado, esta visão mudou, e atualmente é defendido que a dispersão geográfica das inovações facilita o desenvolvimento tecnológico da MNC, e que deve ser implementada a descentralização da autonomia e dos direitos de decisão (Gugler & Michel, 2010).

Por outro lado, também é possível perceber que a centralização detém um papel importante não apenas na localização das inovações, mas também na transferência de conhecimentos, sendo que quanto mais centralizadas as subsidiárias forem, menos capazes serão de resistir à adoção dos novos conhecimentos criados na sede. A sede efetua a *exploration* de novos conhecimentos maioritariamente quando a autoridade para tomada de decisões está centralizada na sede, pelo que as suas subsidiárias não têm

nem competências nem autonomia para efetuar *exploration*, mas apenas *exploitation* dos conhecimentos recebidos da sede (Bartlett & Ghoshal, 1988).

Com o intuito de intensificar a adoção dos novos conhecimentos criados noutra unidade da MNC, deve ser promovida uma comunicação frequente entre os gestores das várias unidades (Bartlett & Ghoshal, 1988), estando provado que um elevado nível de socialização contribui positivamente para o aumento da proximidade dos laços e da confiança entre os colaboradores, e consequentemente para as trocas de conhecimento (Maehler *et al.*, 2011). Além disso, uma densa comunicação tende a resultar num maior entendimento, por parte da sede, dos clientes e concorrentes das suas subsidiárias, permitindo criar novos produtos adaptados às necessidades locais e consequentemente criar valor para a organização (Lee *et al.*, 2008). Algumas das atividades relacionadas com as práticas de RH que podem promover o processo de socialização são *job rotation*, palestras, formação e atividades de *coaching*, estágios nas subsidiárias, visitas técnicas e reuniões realizadas em diferentes unidades da MNC (Maehler *et al.*, 2011). Por último, o método de transferência tradicional de conhecimento mais observado foi a expatriação de gestores, tendo estes como missão o controlo e coordenação das unidades para onde são enviados e a transferência das melhores práticas (Makela *et al.*, 2009).

## CONCLUSÕES

A presente dissertação trata-se de um estudo com recolha indireta de dados através de estudos científicos empíricos efetuados e validados por outros autores, sobre a criação e transferência de conhecimento nas multinacionais, entre os anos de 2000 e 2011. Através da revisão de literatura efetuada foram propostos dois modelos (Modelo A e B), nos quais posteriormente foi classificado um conjunto de artigos empíricos com o objetivo de verificar qual dos modelos propostos foi o mais estudado pelos autores no século XXI. O presente estudo representa uma mais-valia para a Academia e para a literatura existente uma vez que vem sintetizar a literatura científica sobre a temática dentro do horizonte temporal referido, e porque, segundo a pesquisa efetuada, não foi identificado nenhum estudo semelhante ao apresentado neste trabalho.

A primeira contribuição do trabalho para a Academia assenta na revisão de literatura e análise empírica do fenómeno da ambidestria, isto é, perseguição em simultâneo da *exploration* e da *exploitation* de conhecimento, uma vez que este é considerado de elevada importância para as organizações por vários autores. Através da revisão de



literatura verificou-se que existe uma ligação entre os modelos de análise propostos e a *exploration* e *exploitation* de conhecimentos. Isto é, no Modelo A proposto existe em primeiro lugar a *exploration* de novos conhecimentos na sede (criação de conhecimento), e em segundo lugar a transferência deste novo conhecimento para as subsidiárias que procederão a uma *exploitation* do conhecimento recebido, de modo a melhorar os processos e conhecimentos pré-existentes. No caso do Modelo B, a *exploration* de conhecimentos é realizada nas subsidiárias, sendo este novo conhecimento posteriormente transferido para a sede onde se procederá à sua *exploitation*.

A segunda contribuição deste trabalho para a Academia assenta na classificação de um conjunto de artigos empíricos em dois modelos propostos, com o objetivo de determinar qual o modelo mais seguido pelos autores entre 2000 e 2011. Deste modo, e tomando a produção científica como representativa da realidade das MNCs, é sugerido que a probabilidade de existir criação de conhecimento nas subsidiárias e a sua subsequente transferência inversa para a sede (Modelo B) é muito superior em relação à criação de conhecimento na sede e posterior transferência tradicional para as subsidiárias (Modelo A), o que vem enaltecer a importância do estudo para a literatura existente e para a Academia.

Uma das principais razões que explicam este fenómeno encontra-se associada ao tipo de conhecimento disponível nas subsidiárias (Rugman & Verbeke, 2001). Isto é, a dispersão geográfica das subsidiárias permite-lhes aceder a várias fontes de conhecimento provenientes de diversos *stakeholders*, o que faz com que o conhecimento que detêm seja considerado atrativo pela sede. Relativamente à criação de conhecimento nas subsidiárias, o facto de a sede considerar a dispersão geográfica como uma mais-valia para toda a organização, tem-se traduzido num aumento da autonomia das subsidiárias e numa maior aposta nestas como centros de inovação (Forsgren & Holm, 2010), realizando cada vez mais atividades de I&D (Ambos *et al.*, 2006), isto é, *exploration*. Segundo o estudo, existirá uma transferência inversa deste conhecimento criado pela subsidiária uma vez que ao ser considerado valioso pela sede, esta vai ter um enorme interesse em adquiri-lo e proceder à sua *exploitation* (Yamao *et al.*, 2009), de modo a melhorar os seus processos e produtos, resultando assim na ambidestria.

## **LIMITAÇÕES**

Uma das limitações identificadas no presente trabalho assenta no uso de apenas duas bases de dados para a recolha dos artigos científicos, a B-on e a ProQuest. Outra limitação encontra-se relacionada com a utilização de um horizonte temporal apenas de 2000 a 2011 para a classificação dos modelos propostos.

## **PISTAS PARA TRABALHOS FUTUROS**

Uma investigação futura de grande interesse seria o estudo dos modos de entrada e do tipo de estratégias adotadas pelas organizações que efetuam a ambidestria, uma vez que foram encontrados poucos trabalhos sobre o tema. Também seria proveitoso estudar as práticas internacionais de RH vigentes na organização e os sistemas de informação utilizados para facilitar e permitir a criação e as transferências de conhecimentos, e fazer a sua ligação com os dois modelos propostos na dissertação. Outra pista assenta na investigação da existência de políticas de parcerias nas empresas que efetuam a transferência de conhecimento e também a análise do caso das inovações incrementais e radicais, isto é, estudar qual o tipo mais comum nas MNCs. Por último, considera-se igualmente importante efetuar uma investigação sobre os temas dos artigos que foram considerados não classificáveis no presente estudo, nomeadamente, as meta-análises e a transferência lateral de conhecimento.

## REFERÊNCIAS

- Adenfelt, M., & Lagerström, K. 2008. The Development and Sharing of Knowledge by Centers of Excellence and Transnational Teams: A conceptual Framework. *Management International Review*, 48(3): 319-338.
- Ahuja, G., & Lampert, C. 2001. Entrepreneurship in the large corporation: A longitudinal study of how established firms create breakthrough inventions. *Strategic Management Journal*, 22: 521-543.
- Almeida, P., & Phene, A. 2004. Subsidiaries and knowledge creation: the influence of the MNC and host country on innovation. *Strategic Management Journal*, 25: 847-864.
- Ambos, T., Ambos, B. & Schlegelmilch, B. 2006. Learning from foreign subsidiaries: An empirical investigation of headquarters' benefits from reverse knowledge transfers. *International Business Review*, 15(3): 294-312.
- Ancona, G., Goodman, S., Lawrence, B., & Tushman, M. 2001. Time: A new research lens. *Academy of Management Review*, 26: 645-663.
- Argote, L., & Ingram, P. 2000. Knowledge Transfer: A Basis for Competitive Advantage in Firms. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 82(1): 150-169.
- Bartlett, C., & Ghoshal, S. 1988. Creation, Adoption, and Diffusion of Innovations by Subsidiaries of Multinational Corporations. *Journal of International Business Studies*, 19(3): 365-388.
- Bartlett, C., & Ghoshal, S. 1989. *Managing Across Borders*. Boston: Harvard Business School.
- Benner, M. J., & Tushman, M. L. 2003. Exploitation, exploration, and process management: The productivity dilemma revisited. *Academy of Management Review*, 2: 238-256.
- Campbell, A., Goold, M. & Alexander, M. 1995. Corporate strategy: The quest for parenting advantage. *Harvard Business Review*, 95(2): 120-132.
- Caves, E. R. 1996. *Multinational enterprise and economic analysis* (2nd ed.). Cambridge: Cambridge University Press.
- Ciabuschi, F., Dellestrand, H., & Kappen, P. 2011. Exploring the Effects of Vertical and Lateral Mechanisms in International Knowledge Transfer Projects. *Management International Review*, 51(2): 129-155.
- Ciabuschi, F., Martín, O., & Ståhl, B. 2010. Headquarters' Influence on Knowledge Transfer Performance. *Management International Review*, 50(4): 471-491.
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. 1990. "Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation." *Administrative Science Quarterly*, 35(1): 128-152.
- Dinur, A., Hamilton, R., & Inkpen, A. 2009. Critical context and international intrafirm best-practice transfers. *Journal of International Management*, 15(4): 432-446.
- Doz, Y. L., Santos, J., & Williamson, P. 2001. *From global to metanational*. Boston: Harvard Business School Press.
- Dzinkowski, R. 2000. The Value of Intellectual Capital. *Journal of Business Strategy*, 21(4): 3-4.

- Floyd, S., & Lane, P. 2000. Strategizing throughout the organization: Managing role conflict in strategic renewal. *Academy of Management Review*, 25: 154-177.
- Forsgren, M., & Holm, U. 2010. MNC headquarters' role in subsidiaries' value-creating activities: A problem of rationality or radical uncertainty. *Scandinavian Journal of Management*, 26: 421-430.
- Frost, A. S. 1998. The geographic sources of innovation in the multinational enterprise: US subsidiaries and host country spillovers. *Massachusetts Institute of Technology*: 1980-1990.
- Graham, A., & Pizzo, V. 1996. A Question of Balance: Case Studies in Strategic Knowledge Management. *European Management Journal*, 14(4): 338-346.
- Grover, V., & Davenport, T. 2001. General Perspectives on Knowledge Management: Fostering a Research Agenda. *Journal of Management Information Systems*, 18(1): 5-21.
- Gugler, P., & Michel, J. 2010. Internationalization of R&D activities: The case of Swiss MNEs. *International Business & Economics Research Journal*, 9(6): 65-79.
- Gupta, A., & Govindarajan, V. 2000. Knowledge flows within multinational corporations. *Strategic Management Journal*, 21(4): 473-496.
- Gupta, A., Smith, K. & Shalley, C. 2006. The interplay between *exploration* and *exploitation*. *Academy of Management Journal*, 49(4): 693-706.
- Hakanson, L., & Nobel, R. 2001. Organizational characteristics and reverse technology transfer. *Management International Review*, 41(4): 395-420.
- Harzing, A. 2001. An analysis of the functions of international transfer of managers in MNCs. *Employee Relations*, 23(6): 581-598.
- Holm, U., Holmström, C., & Sharma, D. 2005. Competence Development through Business Relationships or Competitive Environment? - Subsidiary Impact of MNC Competitive Advantage. *Management International Review*, 45(2): 197-218.
- Hong, J., & Nguyen, T. V. 2009. Knowledge embeddedness and the transfer mechanisms in multinational corporations. *Journal of World Business*, 44(4): 347-356.
- Hult, G., & Ferrell, O. 1997. Global Organizational Learning Capacity in Purchasing: Construct and Measurement. *Journal of Business Research*, 40: 97-111.
- Jarillo, J. C., & Martínez, J. I. 1990. Different roles for subsidiaries: The case of multinational corporations in Spain. *Strategic Management Journal*, 11(7): 501-512.
- Johnston, S., & Paladino, A. 2007. Knowledge Management and Involvement in Innovations in MNC Subsidiaries. *Management International Review*, 47(2): 281-302.
- Kane, G., & Alavi, M. 2007. Information Technology and Organizational Learning: An Investigation of Exploration and Exploitation Processes. *Organization Science*, 18(5): 796-812.
- Kogut, B., & Zander, U. 1992. Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology. *Organization Science*, 3(3): 383-397.
- Kogut, B., & Zander, U. 1993. Knowledge of the firm and the evolutionary theory of the multinational corporation. *Journal of International Business Studies*, 24(4): 625-645.

- Larsson, R., Bengtsson, L., Henriksson, H., & Sparks, J. 1998. The interorganizational learning dilemma: Collective knowledge development in strategic alliances. *Organization Science*, 9(3): 285-305.
- Lee, R., Chen, Q., Kim, D., & Johnson, J. 2008. Knowledge Transfer Between Multinational Corporations' Headquarters and Their Subsidiaries: Influences on and Implications for New Product Outcomes. *Journal of International Marketing*, 16(2): 1-31.
- Levinthal, D., & March, J. 1993. Myopia of learning. *Strategic Management Journal*, 14: 95-112.
- Maehler, A., Curado, C., Pires, J., & Pedrozo, E. 2011. Emerging Multinationals: Knowledge Transfer, Customer Intelligence and Innovation Generation in Brazilian Companies, *Journal of Technology Management & Innovation*, 6(4): 1-14.
- Makela, K., Andersson, U., & Seppala, T. 2011. Interpersonal similarity and knowledge sharing within multinational organizations. *International Business Review*, 1-13.
- Mäkelä, K., Björkman, I., & Ehrnrooth, M. 2009. MNC subsidiary staffing architecture: building human and social capital within the organisation. *The International Journal of Human Resource Management*, 20(6): 1273-1290.
- Makela, K., Kalla, H., & Piekkari, R. 2007. Interpersonal similarity as a driver of knowledge sharing within multinational corporations. *International Business Review*, 16(1): 1-22.
- March, J. 1991. Exploration and exploitation in organizational learning. *Organization Science*, 2(1): 71-87.
- Minbaeva, D. 2007. Knowledge transfer in multinational corporations. *Management International Review*, 47(4): 567-593.
- Minbaeva, D., Pedersen, T., Björkman, I., Fey, C., & Park, H. 2003. "MNC knowledge transfer, subsidiary absorptive capacity and HRM. *Journal of International Business Studies*, 34(6): 586-599.
- Nelson, R., & Winter, S. 1982. *An Evolutionary Theory of Economic Change*. Cambridge: Belknap Press of Harvard University Press.
- Nohria, N., & Ghoshal, S. 1994. Differentiated fit and shared values: Alternatives for managing headquarters-subsidiary relations. *Strategic Management Journal*, 15(6): 491-502.
- Nonaka, I., & Konno, N. 1998. The Concept of "Ba": Building a foundation for knowledge creation. *California Management Review*, 40(3): 40-54.
- Park, B. 2010. What matters to managerial knowledge acquisition in international joint ventures? High knowledge acquirers versus low knowledge acquirers. *Asia Pacific Journal Management*, 27: 55-79.
- Pinkse, J., Kuss, M. J., & Hoffmann, V. H. 2010. On the implementation of a 'global' environmental strategy: The role of absorptive capacity. *International Business Review*, 19(2): 160-177.
- Porter, M. 1990. *The competitive advantage of nations*. New York: Free Press.
- Powell, W., Koput, K. W., & Smith-Doerr, L. 1996. Interorganizational collaboration and the locus of innovation: Networks of learning in biotechnology. *Administrative Science Quarterly*, 41(1): 116-138.

- Rabbiosi, L. 2011. Subsidiary roles and reverse knowledge transfer: An investigation of the effects of coordination mechanisms. *Journal of International Management*, 17: 97-113.
- Raisch, S., & Birkinshaw, J. 2008. Organizational Ambidexterity: Antecedents, Outcomes, and Moderators. *Journal of Management*, 34(3): 375-409.
- Raisch, S., Birkinshaw, J., Probst, G., & Tushman, M. 2009. Organizational Ambidexterity: Balancing Exploitation and Exploration for Sustained Performance. *Organization Science*, 20(4): 685-695.
- Ramarapu, N. K., Simkin, M. G., & Raisinghani, M. 1999. The Analysis and Study of the Impact of Technology on Groups: A conceptual Framework. *International Journal of Information Management*, 19(2): 157-172.
- Reiche, B. S. 2011. Knowledge Transfer in Multinationals: The Role of Inpatriates Boundary Spanning. *Human Resource Management*, 50(3): 365-389.
- Rugman, A. M., & Verbeke, A. 2001. Subsidiary specific advantages in multinational enterprises. *Strategic Management Journal*, 22(3): 237-250.
- Sydow, J., & Windeler, A. 1998. Organizing and Evaluating Inter firm Networks: A Structurationist Perspective on Network Processes and Effectiveness. *Organization Science*, 9(3): 265-84.
- Tidd, J., Bessant, J., & Pavitt, K. 2003. *Gestão da inovação: integração das mudanças tecnológicas, de mercado e organizacionais*. Lisboa: Monitor
- Tran, Y., Mahnke, V., & Ambos, B. 2010. The Effect of Quantity, Quality and Timing of Headquarters-initiated Knowledge Flows on Subsidiary Performance. *Management International Review*, 50: 493-511.
- Tushman, M. L., & O'Reilly, C. A. 1996. Ambidextrous organizations: Managing evolutionary and revolutionary change. *California Management Review*, 38: 8-30.
- Walsh, J. P., & Ungson, G. R. 1991. Organizational Memory. *Academy of Management Review*, 16(1): 57-91.
- Whiston, S. & Li, P. 2011. Meta-Analysis: a systematic method for synthesizing counseling research. *Journal of Counseling and Development*, 89(3): 273-28.
- Williams, C. 2009. Subsidiary-level determinants of global initiatives in multinational corporations. *Journal of International Management*, 15(1): 92-104.
- Yamao, S., Cieri, H. & Hutchings, K. 2009. Transferring Subsidiary Knowledge to Global Headquarters: Subsidiary Senior Executives' Perceptions of the Role of HR Configurations in the Development of Knowledge Stocks. *Human Resource Management*, 48(4): 531-554.
- Yang, Q., & Jiang, C. X. 2007. Location advantages and subsidiaries' R&D activities in emerging economies: Exploring the effect of employee mobility. *Asia Pacific Journal of Management*, 24: 341-358.
- Zahra, S. A., & George, G. 2002. Absorptive capacity: A review, reconceptualization, and extension. *Academy of Management Review*, 27(2): 185-203.
- Zou, H., & Ghauri, P. N. 2008. Learning through international acquisitions: The process of knowledge acquisition in China. *Management International Review*, 48(2): 207-226.

## ANEXOS

### Anexo I: Listagem dos Artigos Classificados nos Modelos de Análise.

1. Almeida, P., & Phene, A. 2004. Subsidiaries And Knowledge Creation: The Influence Of The MNC And Host Country On Innovation. *Strategic Management Journal*, 25: 847-864.
2. Almeida, P., Song, J., & Grant, R. 2002. Are firms superior to alliances and markets? An empirical test of cross-border knowledge building. *Organization Science*, 13(2): 147-161.
3. Ambos, B., & Schlegelmilch, B. B. 2007. Innovation and Control in the Multinational Firm: A Comparison of Political and Contingency Approaches. *Strategic Management Journal*, 28: 473-486.
4. Ambos, T., Ambos, B., & Schlegelmilch, B. 2006. Learning from foreign subsidiaries: An empirical investigation of headquarters' benefits from reverse knowledge transfers. *International Business Review*, 15(3): 294-312.
5. Andersson, U., Forsgren, M., & Holm, U. 2007. Balancing subsidiary influence in the federative MNC: a business network view. *Journal of International Business Studies*, 38: 802-818.
6. Becker-Ritterspach, F., Saka-Helmhout, A., & Hotho, J. J. 2010. Learning in multinational enterprises as the socially embedded translation of practices. *Critical perspectives on international business*, 6(1): 8-37.
7. Berger, R., Choi, C. J., & Kim, J. B. 2011. Responsible Leadership for Multinational Enterprises in Bottom of Pyramid Countries: The Knowledge of Local Managers. *Journal of Business Ethics*, (101): 553-561.
8. Björkman, I., Barner-Rasmussen, W., & Li, L. 2004. Managing Knowledge Transfer in MNCs: The impact of headquarters control mechanisms. *Journal of International Business Studies*, 35(5): 443-455.
9. Björkman, I., Budhwar, P., Smale, A., & Sumelius, J. 2008. Human resource management in foreign-owned subsidiaries: China versus India. *The International Journal of Human Resource Management*, 19(5): 964-978.
10. Borini, F. M., & Fleury, M. 2011. Development of non-local competences in foreign subsidiaries of Brazilian multinationals. *European Business Review*, 23(1): 106-119.
11. Cantwell, J., & Iammarino, S. 2000. Multinational corporations and the location of technological innovation in the UK regions. *Regional Studies Association*, 34(3): 317-332.
12. Chiao, Y., Yu, C., Li, P., & Chen, Y. 2008. Subsidiary size, internationalization, product diversification, and performance in an emerging market. *International Marketing Review*, 25(6): 612-633.
13. Cho, K. R., & Lee, Jangho. 2004. Firm Characteristics and MNC's Intranetwork Knowledge Sharing. *Management International Review*, 44(4): 435-455.
14. Ciabuschi, F., Dellestrand, H., & Kappen, P. 2011. Exploring the Effects of Vertical and Lateral Mechanisms in International Knowledge Transfer Projects. *Management International Review*, 51(2): 129-155.

15. Ciabuschi, F., Martín, O., & Ståhl, B. 2010. Headquarters' Influence on Knowledge Transfer Performance. *Management International Review*, 50(4): 471-491.
16. Connelly, B., Hitt, M. A., DeNisi, A. S., & Ireland, R. D. 2007. Expatriates and corporate-level international strategy: governing with the knowledge contract. *Management Decision*, 45(3): 564-581.
17. Criscuolo, P., & Narula, R. 2007. Using Multi-hub Structures for International R&D: Organisational Inertia and the Challenges of Implementation. *Management International Review*, 47(5): 639-660.
18. Cummings, J. L., & Teng, B.-S. 2003. Transferring R&D knowledge: the key factors affecting knowledge transfer success. *Journal of Engineering and Technology Management*, 20: 39-68.
19. Dellestrand, H. 2011. Subsidiary embeddedness as a determinant of divisional headquarters involvement in innovation transfer processes. *Journal of International Management*, 17(3): 229-242. Elsevier Inc.
20. Edwards, T., Edwards, P., Ferner, A., Marginson, P., & Tregaskis, O. 2010. Multinational Companies and the Diffusion of Employment Practices from Outside the Country of Origin. *Management International Review*, 50(5): 613-634.
21. Faria, P. D., & Sofka, W. 2010. Knowledge protection strategies of multinational firms — A cross-country comparison. *Research Policy*, 39(7): 956-968.
22. Feinberg, S. E., & Gupta, A. K. 2004. Knowledge Spillovers And The Assignment Of R&D Responsibilities To Foreign Subsidiaries. *Strategic Management Journal*, 845: 823-845.
23. Fenton-O'Creevy, M., Gooderham, P., & Nordhaug, O. 2008. Human resource management in US subsidiaries in Europe and Australia: centralisation or autonomy? *Journal of International Business Studies*, 39: 151-166.
24. Foss, N. J., & Pedersen, T. 2002. Transferring knowledge in MNCs The role of sources of subsidiary knowledge and organizational context. *Journal of International Management*, 8(1): 49-67.
25. Furuya, N., Stevens, M. J., Bird, A., Oddou, G., & Mendenhall, M. 2009. Managing the learning and transfer of global management competence: Antecedents and outcomes of Japanese repatriation effectiveness. *Journal of International Business Studies*, 40: 200-215.
26. Gammelgaard, J., McDonald, F., Tuselmann, H., Dorrencacher, C., & Stephan, A. 2011. Effective autonomy, organisational relationships and skilled jobs in subsidiaries. *Management International Review*, 34(4): 366-385.
27. Gugler, P., & Michel, J. 2010. Internationalization Of R&D Activities: The Case Of Swiss MNEs. *International Business & Economics Research Journal*, 9(6): 65-79.
28. Hakanson, L., & Nobel, R. 2000. Technology Characteristics and Reverse Technology Transfer. *Management International Review*, 40: 29-48.
29. Hakanson, L., & Nobel, R. 2001. Organizational characteristics and reverse technology transfer. *Management International Review*, 41(4): 395-420.
30. Harzing, A.-W. 2001. An analysis of the functions of international transfer of managers in MNCs. *Employee Relations*, 23(6): 581-598.



31. Holtbrugge, D., & Berg, N. 2004. Knowledge Transfer in Multinational Corporations: Evidence from German Firms. *Management International Review*, 44(3): 129-145.
32. Hong, J., Snell, R., & Easterby-Smith, M. 2009. Knowledge flow and boundary crossing at the periphery of a MNC. *International Business Review*, 18(6): 539-554.
33. Johansen, T. 2007. Under what conditions do subsidiaries learn? *Baltic Journal of Management*, 2(2): 181-195.
34. Johnston, S., & Paladino, A. 2007. Knowledge Management and Involvement in Innovations in MNC Subsidiaries. *Management International Review*, 47(2): 281 - 302.
35. Kalling, T. 2003. Organization-internal transfer of knowledge and the role of motivation: a qualitative case study. *Knowledge and Process Management*, 10(2): 115-126.
36. Kao, H., Kao, P.-H., & Mazzuchi, T. A. 2006. Taiwanese executive practice knowledge management in mainland China and Southeast Asia (Malaysia). *The Journal of Information and Knowledge Management Systems*, 36(3): 341-352.
37. Kasper, H., Muhlbacher, J., & Muller, B. 2008. Intraorganizational knowledge sharing in MNCs depending on the degree of decentralization and communities of practice. *Journal of Global Business and Technology*, 4(1): 59-69.
38. Kim, Y., & Gray, S. 2005. Strategic factors influencing international human resource management practices: an empirical study of Australian multinational corporations. *International Journal of Human Resource Management*, 16(5): 809-830.
39. Kohlbacher, F., & Krahe, M. 2007. Knowledge Creation and Transfer in a Cross-Cultural Context — Empirical Evidence from Tyco Flow Control. *Knowledge and Process Management*, 14(3): 169-181.
40. Lee, J., & Macmillan, I. 2008. Managerial knowledge-sharing in chaebols and its impact on the performance of their foreign subsidiaries. *International Business Review*, 17(5): 533-545.
41. Li, S., & Scullion, H. 2006. Bridging the distance: Managing cross-border knowledge holders. *Asia Pacific Journal of Management*, 23: 71-92.
42. Ling, C. W., Sandhu, M., & Jain, K. K. 2009. Knowledge sharing in an American multinational company based in Malaysia. *Journal of Workplace Learning*, 21(2): 125-142.
43. Liu, F.-H., Liu, H.-Y., Lin, T.-L., & Chiu, S.-K. 2011. The Role and Capabilities of a Local Master Weight Management Franchisee. *International Business Research*, 4(3): 271-283.
44. Liu, W. 2004. The cross-national transfer of HRM practices in MNCs: An integrative research model. *International Journal of Manpower*, 25(6): 500-517.
45. Lucas, L. M. 2006. The role of culture on knowledge transfer: the case of the multinational corporation. *The Learning Organization*, 13(3): 257-275.

46. Minbaeva, D., & Michailova, S. 2004. Knowledge transfer and expatriation in multinational corporations: The role of disseminative capacity. *Employee Relations*, 26(6): 663-679.
47. Morley, M., & Heraty, N. 2004. International Assignments and Global Careers. *International Business Review*, 46(6): 633-646.
48. Mu, S., Gnyawali, D. R., & Hatfield, D. E. 2007. Foreign Subsidiaries' Learning from Local Environments: An Empirical Test. *Management International Review*, 47(1): 79-102.
49. Mudambi, R., & Navarra, P. 2004. Is knowledge power? Knowledge flows, subsidiary power and rent-seeking within MNCs. *Journal of International Business Studies*, 35: 385-406.
50. Noorderhaven, N., & Harzing, A.-W. 2009. Knowledge-sharing and social interaction within MNEs. *Journal of International Business Studies*, 40: 719-741.
51. Oddou, G., Osland, J. S., & Blakeney, R. N. 2009. Repatriating knowledge: variables influencing the "transfer" process. *Journal of International Business Studies*, 40: 181-199.
52. Park, B. 2010. What matters to managerial knowledge acquisition in international joint ventures? High knowledge acquirers versus low knowledge acquirers. *Asia Journal of Management*, 27: 55-79.
53. Persaud, A., Kumar, U., & Kumar, V. 2002. Coordination structures and innovative performance in global R&D Labs. *Canadian Journal of Administrative Sciences*, 19(1): 57-75.
54. Phene, A., Madhok, A., & Liu, K. 2005. Knowledge Transfer within the Multinational Firm: What Drives the Speed of Transfer? *Management International Review*, 45(2): 53-74.
55. Pogrebnnyakov, N., & Kristensen, J. D. 2011. Building Innovation Subsidiaries in Emerging Markets: The experience of Novo Nordisk. *Technology Management*, 30-38.
56. Qin, C., Ramburuth, P., & Wang, Y. 2008. Cultural distance and subsidiary roles in knowledge transfer in MNCs in China. *Chinese Management Studies*, 2(4): 260-280.
57. Rabbiosi, L. 2011. Subsidiary roles and reverse knowledge transfer: An investigation of the effects of coordination mechanisms. *Journal of International Management*, 17: 97-113.
58. Reiche, B. S. 2011. Knowledge Transfer in Multinationals: The Role of Inpatriates' Boundary Spanning. *Human Resource Management*, 50(3): 365 - 389.
59. Reiche, B. S., Harzing, A.-W., & Kraimer, M. L. 2009. The role of international assignees' social capital in creating interunit intellectual capital: A cross-level model. *Journal of International Business Studies*, 40: 509-526.
60. Rolland, N., & Kaminska-Labbé, R. 2008. Networking inside the organization: a case study on knowledge sharing. *Journal of Business Strategy*, 29(5): 4-11.
61. Schleimer, S., & Riege, A. 2009. Knowledge transfer between globally dispersed units at BMW. *Journal of Knowledge Management*, 13(1): 27-41.

62. Schotter, A., & Bontis, N. 2009. Intraorganizational knowledge exchange: An examination of reverse capability transfer in multinational corporations. *Journal of Intellectual Capital*, 10(1): 149-164.
63. Shaw, D., Hall, M., Edwards, J. S., & Baker, B. 2007. Responding to crisis through strategic knowledge management. *Journal of Organizational Change Management*, 20(4): 559-578.
64. Simonin, B. L., & Özsomer, A. 2009. Knowledge Processes and Learning Outcomes in MNCs: An empirical investigation of the role of HRM practices in foreign subsidiaries. *Human Resource Management*, 48(4): 505- 530.
65. Slone, R., Becker, S., Penton, H., Pu, X., & McNamee, R. 2011. Managing Global R&D Networks. *Technology Management*, 59-62.
66. Wang, P., Tong, T. W., & Koh, C. P. 2004. An integrated model of knowledge transfer from MNC parent to China subsidiary. *Journal of World Business*, 39: 168-182.
67. Westphal, T. G., & Shaw, V. 2005. Knowledge Transfers in Acquisitions - An Exploratory Study and Model. *Management International Review*, 45(2): 75-100.
68. Yamao, S., Cieri, H., & Hutchings, K. 2009. Transferring Subsidiary Knowledge to Global Headquarters: Subsidiary Senior Executives' Perceptions of the Role of HR Configurations in the Development of Knowledge Stocks. *Human Resource Management*, 48(4): 531- 554.
69. Yamin, M., Tsai, H.-J., & Holm, U. 2011. The Performance Effects of Headquarters' Involvement in Lateral Innovation Transfers in Multinational Corporations. *Management International Review*, 51(2): 157-177.
70. Yang, Q., & Jiang, C. X. 2007. Location advantages and subsidiaries' R&D activities in emerging economies: Exploring the effect of employee mobility. *Asia Pacific Journal of Management*, 24: 341-358.